

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN.....	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR.....	v
UCAPAN TERIMA KASIH	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
 BAB I PENDAHULUAN	
A. LatarBelakang Masalah.....	1
B. RumusanMasalah	11
C. TujuanPenelitian	12
D. ManfaatHasil Penelitian	12
E. DefinisiOperasional.....	13
F. Hipotesis.....	14
 BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Kemampuan Komunikasi dan Penalaran Matematis Siswa	16
1. Komunikasi Matematis	16
2. Penalaran Matematis	20

B. Pembelajaran Berbasis Masalah	23
C. Pembelajaran Biasa.....	27
D. Sikap Siswa terhadap Pembelajaran Matematika	28
E. Teori Belajar yang Mendukung	29
1. Teori Belajar Vygotsky	29
2. Teori Belajar Jerome S. Bruner	31
3. Teori Belajar Bermakna David Ausubel	31
F. Penelitian yang Relevan	32
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Desain Penelitian	34
B. Deskripsi Subjek Penelitian.....	35
C. Populasi dan Sampel	36
D. Instrumen Penelitian	37
1. Tes Kemampuan Komunikasi dan Penalaran Matematis	37
2. Lembar Observasi	42
3. Angket Sikap	42
E. Pengolahan Data	43
F. Prosedur Penelitian	45
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian.....	47
B. Deskripsi Statistik Tes Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas Berbasis Masalah dan Kelas Biasa.....	48

1. Uji Normalitas Nilai <i>Pretest</i> Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas Berbasis Masalah dan Kelas Biasa.....	50
2. Uji Homogenitas Nilai <i>Pretest</i> Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas Berbasis Masalah dan Kelas Biasa.....	51
3. Uji Perbedaan Dua Rata-rata Nilai <i>Pretest</i> Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas Berbasis Masalah dan Kelas Biasa	52
C. Deskripsi Statistik Tes Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Kelas Berbasis Masalah dan Kelas Biasa.....	53
1. Uji Normalitas Nilai <i>Pretest</i> Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Kelas Berbasis Masalah dan Kelas Biasa	55
2. Uji Homogenitas Nilai <i>Pretest</i> Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Kelas Berbasis Masalah dan Kelas Biasa	56
3. Uji Perbedaan Dua Rata-rata Nilai <i>Pretest</i> Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Kelas Berbasis Masalah dan Kelas Biasa	57
D. Deskripsi Statistik Nilai <i>Gain</i> Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas Berbasis Masalah dan Kelas Biasa .	59

1. Uji Normalitas Nilai <i>Gain</i> Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas Berbasis Masalah dan Kelas Biasa	60
2. Uji Homogenitas Nilai <i>Gain</i> Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas Berbasis Masalah dan Kelas Biasa	61
3. Uji Perbedaan Dua Rata-rata Nilai <i>Gain</i> Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas Berbasis Masalah dan Kelas Biasa	62
4. Uji Hipotesis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas Berbasis Masalah dan Kelas Biasa	63
E. Deskripsi Statistik Nilai <i>Gain</i> Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Kelas Berbasis Masalah dan Kelas Biasa..	64
1. Uji Normalitas Nilai <i>Gain</i> Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Kelas Berbasis Masalah dan Kelas Biasa	66
2. Uji Homogenitas Nilai <i>Gain</i> Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Kelas Berbasis Masalah dan Kelas Biasa	67
3. Uji Perbedaan Dua Rata-rata Nilai <i>Gain</i> Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Kelas Berbasis Masalah dan Kelas Biasa	68

4. Uji Hipotesis Kemampuan Penalaran Matematis Siswa	
Kelas Berbasis Masalah dan Kelas Biasa	69
F. Aktivitas Siswa	71
G. Angket Sikap Siswa	72
1. Sikap Siswa terhadap Pelajaran Matematika	72
2. Sikap Siswa terhadap Model Pembelajaran	74
3. Sikap Siswa terhadap Masalah yang Disajikan	77
4. Sikap Siswa terhadap Kehidupan Sehari-hari	78
H. Pembahasan Hasil Penelitian	80
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	91
B. Saran	92
DAFTAR PUSTAKA	93
LAMPIRAN-LAMPIRAN	
LAMPIRAN A INSTRUMEN PENELITIAN	98
LAMPIRAN B ANALISIS HASIL UJI COBA INSTRUMEN TES	
KOMUNIKASI DAN PENALARAN	191
LAMPIRAN C PENGOLAHAN HASIL PENELITIAN	218
LAMPIRAN D UNSUR-UNSUR PENUNJANG PENELITIAN	274
LAMPIRAN E FOTO-FOTO PENELITIAN	281
RIWAYAT HIDUP	284

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Tahapan Pembelajaran Berbasis Masalah	25
Tabel 3.1	Interpretasi Koefisien Validitas.....	38
Tabel 3.2	Interpretasi Koefisien Korelasi Reliabilitas	38
Tabel 3.3	Kriteria Tingkat Kesukaran.....	39
Tabel 3.4	Kriteria Daya Pembeda	39
Tabel 3.5	Hasil Perhitungan Analisis Butir Soal Kemampuan Komunikasi Matematis.....	40
Tabel 3.6	Hasil Perhitungan Analisis Butir Soal Kemampuan Penalaran Matematis.....	40
Tabel 3.7	Penilaian untuk Soal Kemampuan Komunikasi Matematis	41
Tabel 3.8	Penilaian untuk Soal Kemampuan Penalaran Matematis	42
Tabel 3.9	Kriteria Nilai <i>Gain</i> Ternormalisasi	44
Tabel 3.10	Hipotesis dan Jenis Uji Statistik.....	45
Tabel4.1	Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas Berbasis Masalah dan Kelas Biasa.....	48
Tabel4.2	Hasil Uji Normalitas Nilai <i>Pretest</i> Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa	50
Tabel4.3	Hasil Uji Homogenitas Nilai <i>Pretest</i> Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas Berbasis Masalah dan Kelas Biasa	51

Tabel4.4	Nilai t_{hitung} Uji Perbedaan Dua Rata-rata Nilai <i>Pretest</i> Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas Berbasis Masalah dan Kelas Biasa	53
Tabel4.5	Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Kelas Berbasis Masalah dan Kelas Biasa	54
Tabel4.6	Hasil Uji Normalitas Nilai <i>Pretest</i> Kemampuan Penalaran Matematis Siswa	56
Tabel4.7	Hasil Uji Homogenitas Nilai <i>Pretest</i> Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Kelas Berbasis Masalah dan Kelas Biasa	57
Tabel4.8	Nilai t_{hitung} Uji Perbedaan Dua Rata-rata Nilai <i>Pretest</i> Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Kelas Berbasis Masalah dan Kelas Biasa	58
Tabel 4.9	<i>Gain</i> Ternormalisasi Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas Berbasis Masalah dan Kelas Biasa.....	59
Tabel4.10	Hasil Uji Normalitas Nilai <i>Gain</i> Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa	61
Tabel4.11	Hasil Uji Homogenitas Nilai <i>Gain</i> Kemampuan Komunikasi Matematis Kelas Berbasis Masalah dan Kelas Biasa.....	62
Tabel 4.12	Nilai t_{hitung} Uji Perbedaan Dua Rata-rata Nilai <i>Gain</i> Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas Berbasis Masalah dan Kelas Biasa	63
Tabel4.13	<i>Gain</i> Ternormalisasi Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Kelas Berbasis Masalah dan Kelas Biasa.....	65

Tabel4.14	Hasil Uji Normalitas Nilai <i>Gain</i> Kemampuan Penalaran Matematis Siswa	67
Tabel4.15	Hasil Uji Homogenitas Nilai <i>Gain</i> Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Kelas Berbasis Masalah dan Kelas Biasa	68
Tabel4.16	Nilai t_{hitung} Uji Perbedaan Dua Rata-rata Nilai <i>Gain</i> Kelas Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Berbasis Masalah dan Kelas Biasa.....	69
Tabel 4.17	Persentase Rataan Perkembangan Aktivitas Siswa terhadap Pembelajaran Berbasis Masalah.....	71
Tabel 4.18	Sikap Siswa terhadap Pembelajaran Matematika	73
Tabel 4.19	Sikap Siswa terhadap Model Pembelajaran	74
Tabel 4.20	Sikap Siswa terhadap Masalah yang Disajikan	77
Tabel 4.21	Sikap Siswa terhadap Kehidupan Sehari-hari	79
Tabel 4.22	Hasil Uji Hipotesis Penelitian	83

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Diagram Prosedur Penelitian.....	46
Gambar4.1	Diagram Batang Nilai Rata-rata <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa.....	49
Gambar4.2	Diagram Batang Nilai Rata-rata <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kemampuan Penalaran Matematis Siswa.....	54
Gambar4.3	Diagram Batang Nilai Rata-rata <i>Gain</i> Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa.....	59
Gambar4.4	Diagram Batang Nilai Rata-rata <i>Gain</i> Kemampuan Penalaran Matematis Siswa.....	65
Gambar 4.5	Sebagian Jawaban Siswa dalam Menyelesaikan Soal Kemampuan Komunikasi Matematis	85

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A	INSTRUMEN PENELITIAN.....	98
A.1	RPP dan Lembar Kerja Siswa	99
A.2	Kisi-kisi Soal Kemampuan Komunikasi	159
A.3	Kisi-kisi Soal Kemampuan Penalaran	161
A.4	Kunci Jawaban Tes Kemampuan Komunikasi.....	165
A.5	Kunci Jawaban Tes Kemampuan Penalaran	169
A.6	Format Observasi Aktivitas dalam Pembelajaran	173
A.7	Kisi-Kisi Angket Sikap Siswa	187
A.8	Jurnal Siswa	190
LAMPIRAN B	ANALISIS HASIL UJI COBA TES	
	KEMAMPUAN KOMUNIKASI DAN PENALARAN ..	191
B.1	Perhitungan Hasil Uji Coba
B.2	Perhitungan Hasil Uji Coba
LAMPIRAN C	PENGOLAHAN DATA PENELITIAN	218
C.1	Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kemampuan Komunikasi dan	
	Penalaran Matematis Siswa Kelas Berbasis	
	Masalah dan Kelas Biasa.....	219

C.2	Deskripsi Statistik Nilai <i>Pretest</i> Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas Berbasis Masalah dan Kelas Biasa	230
C.3	Hasil Uji Normalitas <i>Pretest</i> Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas Berbasis Masalah dan Kelas Biasa	232
C.4	Hasil Uji Homogenitas dan Uji Beda Rata-rata Nilai <i>Pretest</i> Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas Berbasis Masalah dan Kelas Biasa	234
C.5	Deskripsi Statistik Nilai <i>Pretest</i> Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Kelas Berbasis Masalah dan Kelas Biasa	235
C.6	Hasil Uji Normalitas <i>Pretest</i> Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Kelas Berbasis Masalah dan Kelas Biasa	236
C.7	Hasil Uji Homogenitas dan Uji Beda Rata-rata Nilai <i>Pretest</i> Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Kelas Berbasis Masalah dan Kelas Biasa	239
C.8	<i>Gain</i> Ternormalisasi Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas Berbasis Masalah	240
C.9	<i>Gain</i> Ternormalisasi Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas Biasa.....	241

C.10	Hasil Uji Normalitas <i>Gain</i> Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas Berbasis Masalah dan Kelas Biasa	242
C.11	Hasil Uji Homogenitas dan Uji Beda Rata-rata Nilai <i>Gain</i> Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas Berbasis Masalah dan Kelas Biasa	244
C.12	<i>Gain</i> Ternormalisasi Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Kelas Berbasis Masalah	245
C.13	<i>Gain</i> Ternormalisasi Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Kelas Biasa	246
C.14	Hasil Uji Normalitas <i>Gain</i> Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Kelas Berbasis Masalah dan Kelas Biasa	247
C.15	Hasil Uji Homogenitas dan Uji Beda Rata-rata Nilai <i>Gain</i> Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Kelas Berbasis Masalah dan Kelas Biasa	249
C.16	Hasil Observasi Aktivitas Siswa Selama Pembelajaran Berbasis Masalah	250
C.17	Hasil Angket Sikap Siswa Kelas Eksperimen terhadap Pembelajaran Berbasis Masalah	251
C.18	Sebagian Jawaban Siswa dalam Menyelesaikan Tes Kemampuan Komunikasi dan Penalaran Matematis	252
LAMPIRAN D	UNSUR-UNSUR PENUNJANG PENELITIAN.....	274

D.1	SK Pembimbing.....	275
D.2	Jadwal Kegiatan Penelitian.....	277
D.3	Permohonan Izin melakukan Studi Lapangan/Observasi	278
D.4	Surat Keterangan Penelitian.....	279
D.5	Surat Keterangan.....	280
LAMPIRAN E	FOTO-FOTO PENELITIAN	281
E.1	Foto-foto Penelitian dalam Pembelajaran Berbasis Masalah	282

